Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Komunikasi
Volume 4 Nomor 2 Juli 2024
E-ISSN: 2827-7945 / P-ISSN: 2827-8127, Hal 117-121
DOI: https://doi.org/10.55606/juitik.v4i1.754

Kondisi Sistem Informasi Geografis Terhadap Jumlah Ternak Di Kabupaten Pati Tahun 2013 Dan 2014 Berbasis Webgis

Miftakhul Jannah
Universitas PGRI Semarang

Bambang Agus Herlambang
Universitas PGRI Semarang

Ahmad Khoirul Anam
Universitas PGRI Semarang
Alamat: Jl. Sidodadi Timur, Dokter Cipto No24
Korespondensi penulis: agstiya@gmail.com

Abstract*. Most of the livestock in Pati are still smallholder farms and are not yet large companies. Pati Regency is a support for national beef production, not only for Pati cattle production, but also as a producer of ducklings, chickens and dairy cows. This WEBGIS-based livestock distribution information system in each region was created to support or make it easier for the government and the public to find out developments in the number of livestock products in Pati Regency. There are various sub-districts where livestock output is low due to climatic conditions, feed supply, economic stability for breeders, as well as environmental changes and urbanization. With data on the distribution of livestock products obtained from the Pati Regency BPS data from 2013 and 2014, it is made based on WEBGIS which is able to present distribution information in the form of tables per sub-district and the areas that produce the most livestock.*

Keywords*: Distribution of Livestock Products in Pati Regency, WebGIS).*

Abstrak. Ternak di Pati sebagian besar masih peternakan rakyat dan belum berbentuk perusaahan besar, Kabupaten Pati sebagain penyangga produksi daging sapi nasional tak hanya produksi sapi Pati juga sebagai penghasil ankan itik, ayam, susu perah sapi. Sistem informasi sebaran ternak di setiap daerah berbasis WEBGIS ini dibuat untuk menunjang atau mempermudah pemerintah maupun Masyarakat untuk mengetahui perkembangan jumlah hasil ternak di Kabupaten Pati. Ada di berbagai kecamatan yang hasil ternaknya sedikit dikarenakan kondisi iklim, pasokan pakan, kestabilan ekonomi untuk peternak, maupun perubahan lingkungan dan urbanisasi. Dengan data jumlah persebaran hasil ternak yang diperoleh di data BPS Kabupaten Pati dari tahun 2013 dan 2014 yang dibuat berbasis WEBGIS yang mampu menyajikan informasi persebaran berupa tabel per kecamatan serta daerah yang menghasilkan ternak terbanyak.

Kata kunci: Persebaran Hasil Ternak Kabupaten Pati, WebGIS

LATAR BELAKANG

Hasil Ternak merupakan komponen penting dalam sektor peternakan. Mereka digunakan untuk memproduksi susu, daging, telur, dan produk-produk peternakan lainnya (Primiani, C. N., 2020). Ternak di Indonesia salah satu penghasilan para peternak dan pangan untuk kita yang hasilnya sangat tinggi dan banyak kegunaan. Karenanya dalam melakukan suatu usaha di bidang peternakan harus mengerti aspek penting di dalamnya. Maka dari itu kegagalan maupun kebrhasilan usaha di bidang peternakan. Ada berbagai jenis hewan ternak yang dipelihara di seluruh dunia. Masing-masing memiliki karakteristik, manfaat, dan tuntutan perawatan yang berbeda. Misalnya, sapi untuk susu dan daging, kambing untuk daging, serta

Received Desember 18, 2023; Accepted Januari 08, 2024; Published Maret 27, 2024
* Miftakhul Jannah , *agstiya@gmail.com*

ayam untuk daging dan telur, dan banyak seperti hewan ternak yang mempunyai banyak manfaat (alib, C., Inounu, I., & Bamualim, A., 2007).

Informasi dari SIG digunakan dalam merumuskan kebijakan dan pengambilan keputusan terkait dengan sektor peternakan. Data ini membantu menentukan alokasi sumber daya, subsidi, dan program-program dukungan peternakan. Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah alat penting dalam pengelolaan data spasial. SIG digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan memvisualisasikan data geografis, termasuk data terkait jumlah ternak dan jenis ternak di Kabupaten Pati.

KAJIAN TEORITIS

Ternak adalah Hewan piara yang kehidupannya yakni mengenai tempat, perkembang biakan serta manfaatnya diatur dan diawasi oleh manusia dan dipelihara khusus sebagai penghasil bahan-bahan dan jasa-jasa yang berguna bagi kepentingan hidup manusia, sedangkan Peternakan yaitu pengusahaan/pembudidayaan/pemeliharaan ternak dengan segala fasilitas penunjang bagi kehidupan ternak. Arti dari ternak dan peternakan beda yang sering salah dalam penggunaan sehari-hari (Sampurna, I. P., 2018). Kegunaan dari ternak sendiri sebagai sumber pangan yang kaya akan daging, susu dan telur, sebagai pertanian dan pekerjaan untuk seorang petani, ternak sapi dan kambing kulit dan bulu bisa digunakan dalam pembuatan produk kulit seperti Sepatu, tas dan pakaian selain itu kotoran dari ternak bisa diubah menjadi biogas sebagai sumber energi.

Sistem Informasi Geografis atau Geographic Information System (GIS) adalah sistem informasi pemetaan berbasis komputer yang digunakan untuk memasukkan, memyimpan, memanggil kembali, mengolah, menganalisis dan menghasilkan data bereferensi geografis atau geospatial, untuk mendukung pengambil keputusan dalam perencanaan dan pengolalaan penggunaan lahan, sumber daya alam, lingkungan, transportasi, fasilitas kota, dan pelayanan umum lainnya (Alkhalidi, M. W., Nadeak, B., & Sayuthi, M. , 2020). Hasil akhir dari proses GIS diwujudkan dalam peta atau grafik, peta sangatlah efektif untuk menyimpan, memvisualisasikan dan memberikan informasi geografis

WebGIS merupakan sistem informasi geografis (SIG) yang berupa aplikasi, menurut Prahasta (2007) WebGIS bisa dimanfaatkan sebagai media komunikasi yang berfungsi mendistribusikan, mempublikasikan, mengintegrasikan, dan menyediakan informasi dalam bentuk teks

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode deskriptif dan metode kualitatif, metode kualitatif merupakan metode penelitian yang beralndaskan pada filsafat dan digunakan untuk meneliti pada kondisi yang alamiah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Tampilan Utama Website

Tampilan interface dari website bagian WebGIS mengenai persebaran hasil ternak yang ada di Kabupaten Pati thn 2013 dan 2014 bisa di akses melalui Alamat laman https://sig5dinformatika.com/21670066. Selain berisi informasi tentang persebaran hewan ternak di Kabupaten Pati website ini juga menampilkan daerah mana saja yang memiliki hasil ternak terbanyak

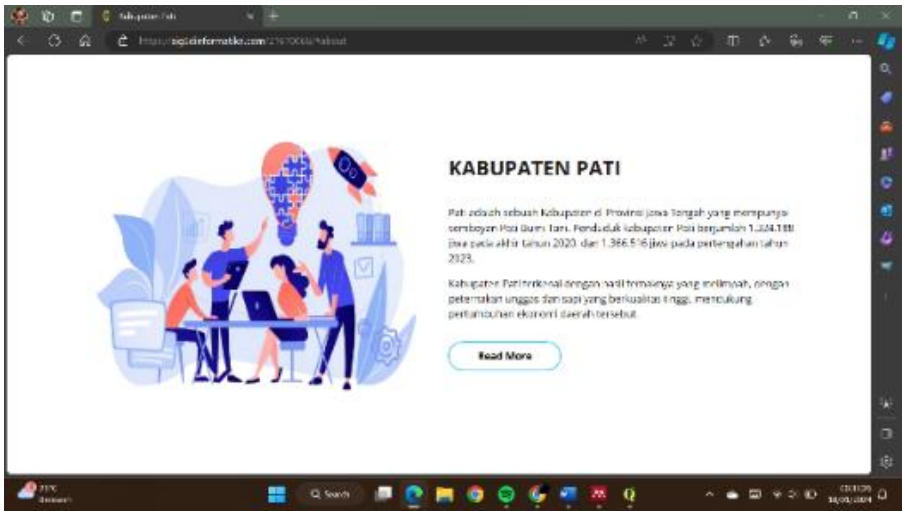
Gambar 1. Tampilan Utama Website



Implementasi Desain Interface Tentang Kami

Tampilan Interface dari Tentang kami yang berisi informasi profile Kabupaten Pati

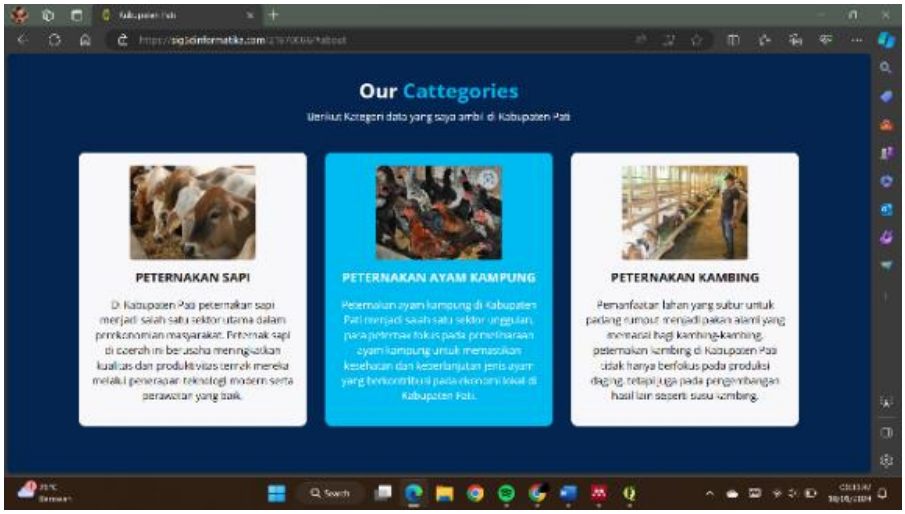
Gambar 2. Implementasi Interface Tentang Kami



Implementasi Desain Kategori

Pada tampilan kategori ini berisi tentang informasi hewan ternak yang dimasukkan di data

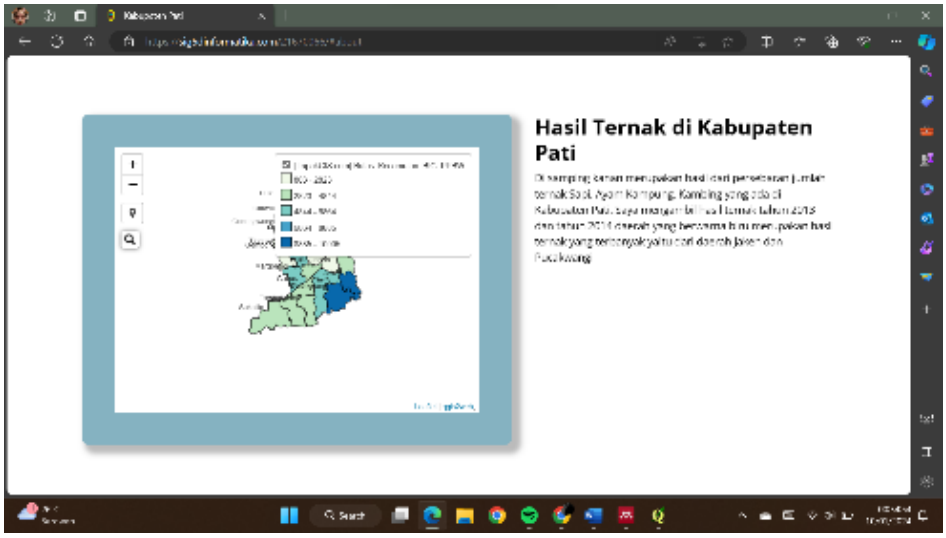
Gambar 3. Halaman Kategori



Implementasi Desain Interface Peta

Pada bagian Peta ini hanya berisi daerah Kabupaten Pati beserta informasi angka hasil ternak, daerah yang berwarna biru tua adalah daerah yang mempunyai hasil ternak ternak terbanyak.

Gambar 4. Interface Peta



KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang Kondisi SIG terhadap jumlah hasil ternak di Kabupaten Pati, maka ditarik kesimpulan: (1) Pembuatan sistem informasi geografis hasil ternak berbasis web ini menggunakan aplikasi QGIS yang memungkinkan kita menampilkan peta di web. Biasanya script yang digunakan di QGIS menggunakan Bahasa javascript agar bisa muncul di web kita. Dan pembuatan web menggunakan html, css dan javascript. (2) Hasil dari pengujian dari website ini menghasilkan website ini dapat dibuka di semua browser baik di komputer maupun di pernagkat mobile, pengguna bisa mendapatkan informasi seputar hewan ternak serta jumlah hasil ternak pada tahun 2013 dan 2014.

DAFTAR REFERENSI

Alkhalidi, M. W., Nadeak, B., & Sayuthi, M. (2020). Sistem informasi geografis pemetaan wilayah penyalahgunaan narkoba mengunakan metode SOM (Self-Organizing Map) studi kasus: kabupaten aceh tenggara. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, *2*(1), 1-9.

Primiani, C. N. (2020). Pengobatan Tradisional Ternak di Indonesia. Jurna Unipma

Sampurna, I. P. (2018). Ilmu Peternakan. *Jurnal Kedokteran Hewan*, 1-8.

Talib, C., Inounu, I., & Bamualim, A. (2007). Restrukturisasi peternakan di Indonesia. Jurnal *Analisis Kebijakan Pertanian*, *5*(1), 1-14.